

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

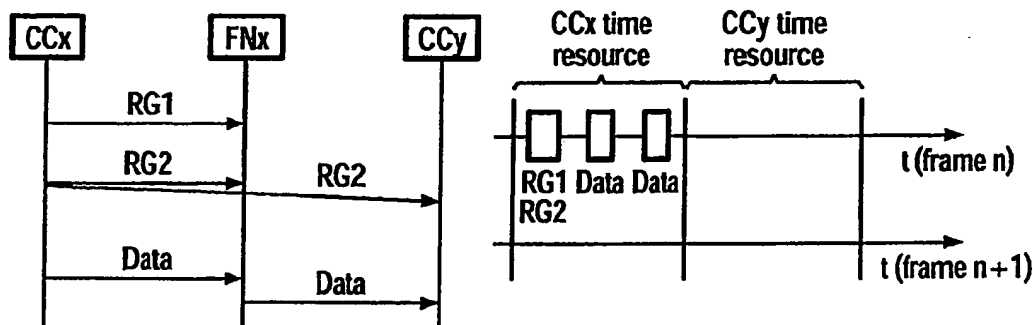
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/081454 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04L 12/28 (72) Erfinder; und  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051787 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OBERMANN, Sebastian [DE/DE]; Im Park 5, 46395 Bocholt (DE).  
(22) Internationales Anmeldedatum: 13. August 2004 (13.08.2004) (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 008 905.1  
24. Februar 2004 (24.02.2004) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD, INTERMEDIATE STATION AND CENTRAL CONTROL UNIT FOR THE PACKET-SWITCHED DATA TRANSMISSION IN A SELF-ORGANIZING RADIO NETWORK

(54) Bezeichnung: VERFAHREN, ZWISCHENSTATION SOWIE ZENTRALE STEUEREINRICHTUNG ZUR PAKETVERMITTELTEN DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM SELBSTORGANISIERTEN FUNKNETZWERK



(57) Abstract: The invention relates to a method for the packet-switched data transmission in a self-organizing local radio network which comprises at least one first and one second radio coverage area and at least one mobile communication device per radio coverage area. In the first radio coverage area, a first device, and in the second radio coverage area, a second device are operated for the central control of the assignment of transmission channels associated with the respective radio coverage area. A mobile communication device in the first and in the second radio coverage area is operated as an intermediate station for forwarding data originating from the first radio coverage area to the second radio coverage area. The data are forwarded in such a manner that the first central control device controls the transmission channels available for the first radio coverage area both for data transmission between the first central control device and the intermediate station and for data transmission between the intermediate station and the second central control device. The invention also relates to an intermediate station and to a central control device for carrying out the inventive method.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur paketvermittelten Datenübertragung in einem selbstorganisierten lokalen Funknetzwerk, mit zumindest einem ersten und einem zweiten Funkversorgungsbereich sowie mindestens einer mobilen Kommunikationseinrichtung je Funkversorgungsbereich, wobei in dem ersten Funkversorgungsbereich eine erste Einrichtung und im zweiten Funkversorgungsbereich eine zweite Einrichtung zur zentralen Steuerung der Vergabe von dem jeweiligen Funkversorgungsbereich zugeordneter Übertragungskanäle und eine mobile Kommunikationseinrichtung sowohl im ersten als auch zweiten

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/081454 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Funkversorgungsbereich als eine Zwischenstation zur Weiterleitung von aus dem ersten Funkversorgungsbereich entspringenden Daten zum zweiten Funkversorgungsbereich betrieben werden, wobei die Weiterleitung derart erfolgt, dass durch die erste zentrale Steuereinrichtung die dem ersten Funkversorgungsbereich zur Verfügung stehenden Übertragungskanäle sowohl für die Datenübertragung zwischen der ersten zentralen Steuereinrichtung und der Zwischenstation als auch für die Datenübertragung zwischen der Zwischenstation und der zweiten zentralen Steuereinrichtung gesteuert wird. Zudem betrifft die Erfindung eine Zwischenstation sowie eine zentrale Steuereinrichtung zur Durchführung des Verfahrens.